

广西稻田螫蜂三新种记述*

(膜翅目: 螫蜂科)

许再福^① 何俊华^② 杨绍龙^③

(^①华南农业大学昆虫生态室, 广州 510642; ^②浙江农业大学植保系, 杭州 310029;

^③广西农业大学植保系, 南宁 530000)

摘要 该文记述了广西稻田螫蜂3新种: 广西双距螫蜂 *Gonatopus guangxiensis* Xu et He, 殃叶蝉双距螫蜂 *Gonatopus euscelidivorus* Xu et He 和褐飞虱双距螫蜂 *Gonatopus nilaparvatae* Xu et Yang。模式标本存于浙江农业大学。

关键词 螫蜂科, 双距螫蜂属, 新种, 中国广西

在采自广西稻田的一批螫蜂标本中, 发现10个种。其中有7个已知种, 它们是: 稻虱红单节螫蜂 *Haplogonatopus apicalis* Perkins, 黑腹单节螫蜂 *Haplogonatopus oratorius* (Westwood), 侨双距螫蜂 *Gonatopus hospes* (Perkins), 黄腿双距螫蜂 *Gonatopus flavifemur* (Esaki et Hashimoto), 两色食虱螫蜂 *Echthrodelpfax fairchildii* Perkins, 安松单爪螫蜂 *Anteon yasumatsui* Olmi 和马来亚常足螫蜂 *Aphelopus malayanus* Olmi^[1~5]。本文报道了双距螫蜂属 *Gonatopus* Ljungh 3新种, 现描述如下。长度单位为 mm。

1 广西双距螫蜂 *Gonatopus guangxiensis* Xu et He, 新种 (图1~3)

叶蝉褐螫蜂 *Epigonatopus solitarius* Perkins: 杨绍龙等^[4], 1982: 5 (误订)。

正模: ♀; 无翅; 体长2.1。

体色: 褐色; 腹柄黑褐色。

头部: 无毛, 凹陷, 较光滑, 有弱且疏的颗粒状刻点; 额线完整; POL = 0.8; OL = 0.6; OOL = 3.0; 后单眼长0.4, 位于复眼后缘连线前; 上颊明显; 后头脊缺; 头顶后缘成弧状凹入; 下颚须3节; 下唇须2节。触角被较疏的短毛; 末端膨大; 各节长度比例 3.2: 2.0: 3.5: 2.2: 2.0: 2.0: 1.8: 1.8: 1.8: 2.4; 第3节宽0.4。

胸部: 被疏毛; 前胸背板无横凹痕, 较光滑, 仅两侧有几条纵刻线; 中胸盾片长3.0, 宽2.0, 有弱的颗粒状刻点和几条弱的纵脊; 小盾片近方形, 长、宽各为1.0, 较光滑; 中胸侧板有横脊; 中后胸侧板沟缺; 后胸背板长1.5, 有较弱的颗粒状刻点; 后胸+并胸腹节背面前端3/5较光滑, 后端2/5有横脊; 后胸+并胸腹节侧面前端2/5较光滑, 后端3/5有横脊。足被

* 国家自然科学基金资助项目

1996-06-20 收稿; 1996-09-09 收修改稿

较疏的短毛；前足跗节各节比例 4.5: 1.0: 1.6: 4.6: 7.2；第3跗节成钩状；前跗节端段比基段长（6.0: 1.2），内缘有15个叶状突排成一行，端部有5个叶状突成丛状；变大的爪的内侧纵槽远端有1小齿和4个钉状毛排成一行；胫节距式 1, 0, 1。

腹部：被稀疏短毛。

雄虫：未知。

寄主：黑尾叶蝉 *Nephotettix cincticeps* (Uhler)；电光叶蝉 *Recilia dorsalis* (Motschulsky)。

分布：广西南宁。

标本记录：正模♀，广西南宁市稻田，1983.IX，寄主：黑尾叶蝉，杨绍龙，No.950189。

副模：1♀，寄主：电光叶蝉，余同正模，No.950190。

鉴别特征：本新种与古北区的拟莽双距螳螂 *Gonatopus pseudoaudax* (Olmi, 1984)^[6,7] 很相似，主要区别是新种：1) 体褐色，仅腹柄黑褐色；2) 触角第3节明显比第4节长；3) 螳的特征。

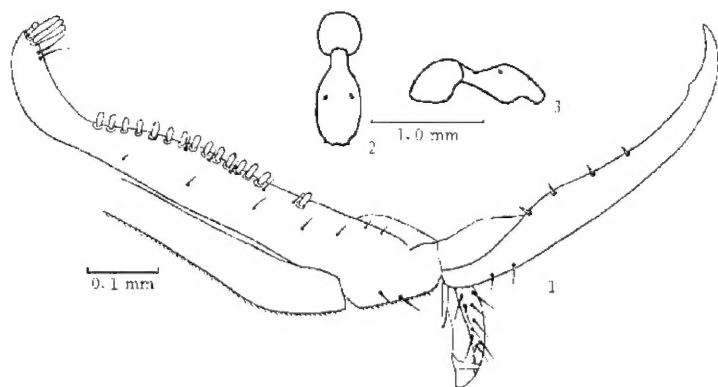


图1~3 广西双距螳螂 *Gonatopus guangxiensis* Xu et He, sp. nov.

1. 螯 (chela); 2. 胸部包括并胸腹节，背观 (mesosoma in dorsal view);

3. 胸部包括并胸腹节，侧观 (mesosoma in lateral view)

2 秧叶蝉双距螳螂 *Gonatopus euscelidivorus* Xu et He, 新种 (图4~6)

叶蝉黑螳螂 *Neogonatopus* sp.: 杨绍龙等^[4], 1982: 6。

正模：♀；无翅；体长3.4。

体色：上颚褐黄色；唇基和额的前半褐色，额的后半黑褐色；头顶和后头黑褐色；触角第1节褐黄色，第2节褐色，第3~10节黑褐色；前胸背板黑褐色；中胸前端1/2褐色，后端1/2黑色；后胸背板黑色；后胸+并胸腹节黑色，后缘黑褐色；足褐色；腹柄黑色；腹部褐色。

头部：凹陷；额和头顶无毛，光滑；额线完整；后头有较疏的毛，光滑；POL=0.8；OL=1.1；OOL=3.5；后单眼长0.8，位于复眼后缘连线前；上颊明显；后头脊缺；头顶后缘成弧状凹入；下颚须3节；下唇须2节。触角细长，末端稍膨大；各节长度比例 4.2: 3.2: 7.0: 5.2: 4.5: 4.0: 4.0: 3.5: 3.5: 4.0；第3节宽1.0。

胸部：被较疏的毛；前胸背板有一强横凹痕；颈光滑，中域有较弱的颗粒状刻点；中胸盾片长10.0，宽2.3，前端4/5有颗粒状刻点和几条纵脊，后端1/5有横脊；中胸侧板前端1/5

有颗粒状刻点, 后端 4/5 有横脊; 中后胸侧板沟缺; 后胸背板长 3.0, 有横脊; 后胸 + 并胸腹节背面前端 1/2 光滑, 后端 1/2 有横脊; 后胸 + 并胸腹节侧面有横脊。足被稀疏短毛; 前足跗节各节比例 7.0: 1.0: 2.0: 5.0: 9.8; 前跗节端段比基段长 (8.0: 1.8), 内缘有 14 个叶状突排成一行, 端部有 11 个叶状突成丛状; 变大的爪的基半有锯齿状内缘, 纵槽远端有 1 个小齿和 1 根鬃及 6 个钉状毛排成一行; 胫节距式 1, 0, 1。

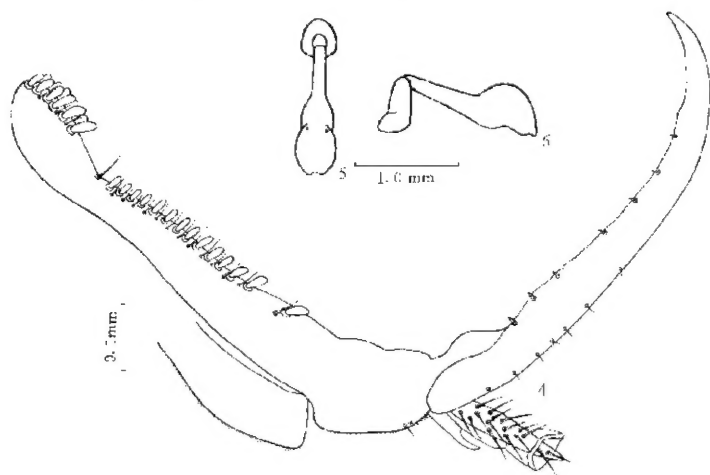


图 4~6 殃叶蝉双距螯蜂 *Gonatopus euscelidivorus* Xu et He, sp. nov.

4. 螯 (chela); 5. 胸部包括并胸腹节, 背观 (mesosoma in dorsal view);

6. 胸部包括并胸腹节, 侧观 (mesosoma in lateral view)

腹部: 被较稀疏短毛。

雄虫: 未知。

寄主: 电光叶蝉 *Recilia dorsalis* (Motschulsky)。据记载寄主还有黑尾叶蝉 *Nephotettix cincticeps* (Uhler) (殃叶蝉科 Euscelidae) (杨绍龙等^[4], 1982)。

分布: 广西武鸣县。

标本记录: 正模♀, 广西武鸣县稻田, 1982.VIII.11, 杨绍龙, No.950165。

鉴别特征: 本新种前足变大的爪的基半有锯齿状内缘, 该特征在双距螯蜂属的已知种类中未见有报道。除此之外, 本新种与贝氏双距螯蜂 *Gonatopus besucheti* Olmi, 1989^[8]接近, 主要区别是后者: (1) 中胸盾片黄色; (2) 中、后胸侧板无横脊; (3) 前足第 1 跗节明显比第 4 跗节短; (4) 螯的特征。

3 褐飞虱双距螯蜂 *Gonatopus nilaparvatae* Xu et Yang, 新种 (图 7~9)

正模: ♀; 无翅; 体长 3.6。

体色: 上颚和唇基褐黄色; 额的前半褐黄色, 后半红褐色; 头顶和后头红褐色; 触角褐黄色; 前胸背板红褐色; 中胸前端 2/5 褐黄色, 后端 3/5 黑色; 后胸背板黑色; 后胸 + 并胸腹节黑色, 后缘褐黄色; 足褐黄色; 腹柄黑色; 腹部红褐色。

头部: 凹陷; 额无毛, 前半有颗粒状刻点、不透明, 后半光滑、透明; 额线伸达额长的

0.5；头顶无毛，光滑且透明；后头有较疏的毛，有颗粒状刻点；POL=0.5；OL=1.0；OOL=3.5；后单眼长0.5，位于复眼后缘连线前；上颊明显；后头脊缺；头顶后缘成弧状凹入；下颚须3节；下唇须2节。触角细长，线状，末端不膨大；各节长度比例4.2：3.3：6.5：5.0：4.5：4.0：3.5：3.0：3.0：3.5；第3节宽0.7。

胸部：被较疏的毛；前胸背板较光滑，有一强横凹痕；中胸盾片长10.5，宽2.7，前端4/5有颗粒状刻点，后端1/5有不规则的短脊；中胸侧板前端1/3有颗粒状刻点，后端2/3有横脊；中后胸侧板沟缺；后胸背板长2.0，有横脊；后胸+并胸腹节背面前端1/2光滑，后端1/2有横脊；后胸+并胸腹节侧面有横脊。足被稀疏短毛；前足跗节各节比例7.0：1.0：1.8：5.8：10.0；第3跗节成钩状；前跗节端段比基段长（8.0：2.0），内缘有11个叶状突排成一行，端部有10个叶状突成丛状；变大的爪的内侧纵槽远端有1个小齿和1根鬃及5个钉状毛排成一行；胫节距式1，0，1。

腹部：被较稀疏短毛。

雄虫：未知。

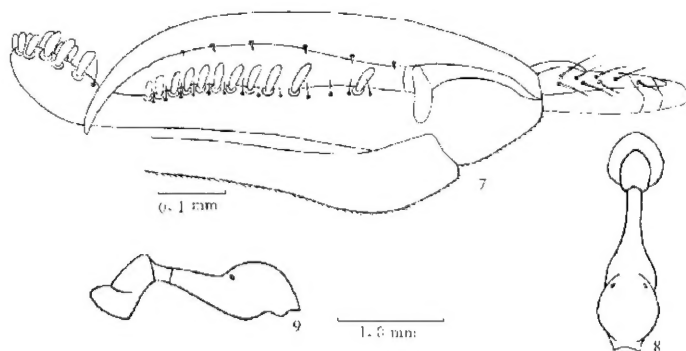


图7~9 褐飞虱双距螳蜂 *Gonatopus nilaparvatae* Xu et Yang, sp. nov.

7. 螯 (chela); 8. 胸部包括并胸腹节, 背观 (mesosoma in dorsal view);

9. 胸部包括并胸腹节, 侧观 (mesosoma in lateral view)

寄主：褐飞虱 *Nilaparvata lugens* (Stål)。

分布：广西贵港市。

标本记录：正模♀，广西贵港市稻田，1983.IX，杨绍龙，No.950187。

鉴别特征：本新种与澳洲区种巴布亚双距螳蜂 *Gonatopus papuanus* Olmi, 1984^[6]相似，主要区别是新种：(1) 中胸前端2/5褐黄色，后端3/5黑色；(2) 中胸盾片无纵脊；(3) 前足第1跗节明显比第4跗节长；(4) 螯的特征。

参 考 文 献 (References)

- 1 许再福，何俊华，中国单节螳蜂属 *Haplogonatopus* Perkins 种类记述（膜翅目：螳蜂科），浙江农业大学学报，1995，21（6）：593~598
- 2 何俊华，螳蜂科，见：何俊华，庞雄飞主编，水稻害虫天敌图说，上海：上海科学技术出版社，1986，116~121

- 3 何俊华, 马云, 陈学新. 螯蜂科. 见: 农业部全国植保总站, 农业部区划局和浙江农业大学植保系合编. 中国水稻害虫天敌名录. 北京: 科学出版社, 1991, 60~62
- 4 杨绍龙, 黄建新, 金孟肖. 稻飞虱、稻叶蝉天敌——螯蜂的研究. 昆虫天敌, 1982, 4 (2): 1~12
- 5 杨绍龙, 许再福, 何俊华. 中国螯蜂科二新纪录种 (膜翅目: 螯蜂科). 广西农业大学学报, 1997, 16 (1): 10~12
- 6 Olmi M. A revision of the Dryinidae (Hymenoptera). Mem. Amer. Ent. Inst., No. 37, 1984, parts 2: 947~1913
- 7 Olmi M. A new generic classification for Thaumetodryininae, Dryininae and Gonatopodinae, with descriptions of new species (Hymenoptera, Dryinidae). Boll. Zool. agr. Bachic., Ser. II, 1993, 25 (1): 57~89
- 8 Olmi M. Supplement to the revision of the world Dryinidae (Hym., Chrysidoidea). Frustula Entomologica, (N.S.), 1989, 12 (25): 109~395

THREE NEW SPECIES OF THE GENUS *GONATOPUS* FROM GUANGXI (HYMENOPTERA, DRYINIDAE)

Xu Zaifu^① He Junhua^② Yang Shaolong^③

(①Insect Ecology Laboratory, South China Agricultural University, Guangzhou 510642;

②Department of Plant Protection, Zhejiang Agricultural University, Hangzhou 310029;

③Department of Plant Protection, Guangxi Agricultural University, Nanning 530000)

Abstract In this paper, three new species of the genus *Gonatopus* Ljungh from Guangxi Zhuang Autonomous Region, China are described. They are *Gonatopus guangxiensis* Xu et He, sp. nov., *Gonatopus euscelidivorus* Xu et He, sp. nov. and *Gonatopus nilaparvatae* Xu et Yang, sp. nov. The type specimens are kept in Zhejiang Agricultural University.

1 *Gonatopus guangxiensis* Xu et He, sp. nov. (Figs. 1~3)

The new species is very close to *Gonatopus pseudoaudax* (Olmi, 1984), but it differs from the latter mainly in: 1) body fully brown, with petiole black-brown; 2) segment 3 of antennae much longer than segment 4; 3) characteristics of chela.

Holotype ♀, 1983. IX, reared from *Nephotettix cincticeps* (Uhler) by Yang Shaolong in Nanning City (22.8°E, 108.3°N), Guangxi, No. 950189. Paratype, 1 ♂, 1983. IX, reared from *Recilia dorsalis* (Motschulsky) by Yang Shaolong in Nanning City, No. 950190.

2 *Gonatopus euscelidivorus* Xu et He, sp. nov. (Figs. 4~6)

The new species has enlarged claw with inner sides proximally serrate, which can separate the new species from other species known in the genus *Gonatopus*. Otherwise, the new species is allied to *Gonatopus besucheti* Olmi, 1989, but it differs from the latter mainly in: (1) scutum with anterior half brown and posterior half black; (2) mesopleura mostly transversely striate; (3) segment 1 of front tarsus much longer than segment 4; (4) characteristics of chela.

Holotype ♀, 1982. VIII. 11, reared from *Recilia dorsalis* (Motschulsky) in Wuming County

(23.1°E, 108.2°N), Guangxi, by Yang Shaolong, No.950165.

3 *Gonatopus nilaparvatae* Xu et Yang, sp. nov. (Figs.7~9)

The new species is similar to *Gonatopus pupuanus* Olmi, 1984, but it differs from the latter mainly in: (1) thorax and propodeum black, with the anterior part of mesothorax testaceous; (2) scutum without longitudinal keels; (3) segment 1 of front tarsus longer than segment 4; (4) characteristics of chela.

Holotype ♀, 1983.IX, reared from *Nilaparvatae lugens* (Stål) in Guigang City (23.1°E, 109.6°N), Guangxi, by Yang Shaolong, No. 950187.

Key words Dryinidae, *Gonatopus*, new species, China